SYNTHÈSES
DE PHARMACIE
ET DE CHIMIE

PRÉSENTÉES ET SOUTENUES A L'ÉCOLE DE PHARMACIE,

le 11 août 1853,

PAR ERNEST COLIN,

DE MONTDIDIER (SOMME).



PARIS.

E. THUNOT ET Ce, IMPRIMEURS DE L'ÉCOLE DE PHARMACIE,

RUE RACINE, 26, PRÈS DE L'ODÉON.

—

1853

PROFESSEURS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE.

MM. DUMÉRIL.
BOUCHARDAT.

ÉCOLE SPÉCIALE DE PHARMACIE.

ADMINISTRATEURS.

MM. BUSSY, Directeur.
GUIBOURT, Secrétaire, Agent comptable.
LECANU, Professeur titulaire.

PROFESSEURS.

MM. BUSSY	Chimie.
GAULTIER DE CLAUBRY	Chimie.
LECANU	Pharmacie.
CHEVALLIER	Pharmacie.
GUIBOURT	Histoire naturelle.
GUILBERT	Histoire naturelle.
CHATIN	Botanique.
CAVENTOU	Toxicologie.
SOUBEIRAN	Physique.

AGRÉGÉS.

MM. GRASSI.
DUCOM.
FIGUIER.
ROBIQUET.
REVEIL.

NOTA. *L'École ne prend sous sa responsabilité aucune des opinions émises par les candidats.*

21

Synthèse S

1 Sirop d'acide tartrique

D	acide tartrique	20
D	Sirop de Sucre blanc	1000

2 Extrait de Cachou

D	Cachou	0500

SYNTHÈSES

DE PHARMACIE ET DE CHIMIE

PRÉSENTÉES ET SOUTENUES A L'ÉCOLE DE PHARMACIE.

SIROP D'ACIDE TARTRIQUE.

SYRUPUS CUM ACIDO TARTRICO.

℞	Acide tartrique (*Acidum tartricum*)	20
	Eau distillée (*Aqua stillatitia*)	40
	Sirop simple blanc (*Syrupus simplex*)	1000

Faites dissoudre l'acide dans l'eau, et ajoutez la dissolution au sirop simple bouillant.

EXTRAIT DE CACHOU.

(*Cachou purifié.*)

EXTRACTUM CATHECU.

℞	Cachou concassé (*Cathecu*)	~~1000~~ 100 500
	Eau bouillante (*Aqua bulliens*)	~~6000~~ 2000

Faites infuser pendant vingt-quatre heures, en ayant soin de remuer de temps en temps; décantez les liqueurs, et faites-les évaporer au bain-marie jusqu'en consistance d'extrait.

S

PATE DE JUJUBES.

MASSA CUM JUJUBIS.

℞ Jujubes (*Zizyphus vulgaris*). 250
Gomme arabique (*Gummi arabicum*). 1500
Sucre blanc (*Saccharum album*). 1250
Eau de fleurs d'oranger (*Aqua Naphæ*). 100

Faites bouillir les jujubes pendant une demi-heure dans un kilogramme d'eau; passez avec expression; laissez déposer, décantez.

D'autre part lavez la gomme dans l'eau froide à deux reprises, puis ajoutez-y deux kilogrammes d'eau froide; laissez fondre à froid, et passez sans expression.

Mettez dans une bassine la décoction des jujubes et le sucre, et clarifiez avec deux ou trois blancs d'œufs; ajoutez alors la solution de gomme, et chauffez en ayant soin de remuer continuellement avec une spatule de bois; aussitôt que la liqueur sera bouillante cessez de remuer, et entretenez une ébullition légère. Quand la pâte aura pris une consistance d'extrait mou, ajoutez-y l'eau aromatique; placez alors la bassine dans une autre bassine pleine d'eau bouillante; au bout de douze heures enlevez l'écume épaisse qui se sera formée, et coulez la matière dans des moules de fer-blanc dont la surface aura été frottée avec un peu de mercure. Continuez l'évaporation dans une étuve chauffée à 40 degrés; retournez la pâte dans les moules aussitôt qu'elle sera ferme et laissez-la à l'étuve jusqu'à ce qu'elle ait acquis la consistance convenable.

POMMADE ÉPISPASTIQUE AU GAROU.

POMATUM CUM CORTICE DAPHNES GNIDII.

℞ Graisse de porc (*Adeps Porcinus*). . . . . 900 — 10
Cire blanche (*Cera alba*). . . . . . . ~~90~~ 100
Écorce sèche de Garou (*Daphne Gnidium*). . . . 250 — 10

Coupez l'écorce de garou par tranches transversales; mettez-la dans un mortier de fer; humectez-la avec un peu d'alcool, et pilez

3 Pâte de Jujubes

D	Jujubes	250
D	Gomme arabique	1500
D	Sucre blanc	1250
	Eau de fleur d'oranger	100

4 Pommade au Garou

D	Graisse de porc	900
D	Cire blanche	100
D	Écorce de Garou	250
D	alcool à 21 degrés	200

5 teinture de Mars tartarisée

V	Limaille de fer pure	200
V	Crème de tartre pulverisé	500
V	alcool à 33 degr. Cartier	100

6 Bismuth purifié

V	Bismuth du commerce	400
V	azotate de potasse pulverisé	40

jusqu'à ce qu'elle soit réduite en une masse fibreuse; mettez-la alors dans un bain-marie avec l'axonge, et faites digérer pendant douze heures; passez avec forte expression; laissez refroidir lentement; séparez le dépôt, faites liquéfier la pommade avec la cire, et agitez jusquà ce que la pommade soit refroidie.

TEINTURE DE MARS TARTARISÉE.

TINCTURA MARTIS TARTARISATA.

℞	Limaille de fer pure (*Limatura ferri*). . . .	200
	Crème de tartre (*Bitartras potassicus*). . . .	500
	Alcool (*Alcool*) à 33° Cart. (85° cent.). . . .	100

Mettez la limaille de fer et la crème de tartre dans une chaudière de fer; ajoutez-y une quantité suffisante d'eau pour faire du tout une masse molle que vous abandonnerez à elle-même pendant vingt-quatre heures. Versez-y alors eau de pluie 15000; faites bouillir pendant deux heures en remuant et ajoutant de l'eau bouillante pour remplacer celle qui s'évapore.

Laissez déposer, décantez le liquide surnageant; filtrez-le, et évaporez jusqu'à ce qu'il marque 32 degrés. Ajoutez l'alcool; mélangez exactement, et conservez pour l'usage.

BISMUTH PURIFIÉ.

BISMUTHUM REPURGATUM.

℞	Bismuth du commerce (*Bismuthum venale*). . .	400
	Azotate de potasse (*Azotas potassicus*). . . .	20

Réduisez en poudre le bismuth et l'azotate de potasse, mélangez exactement les deux substances; introduisez le mélange dans un creuset; chauffez au rouge, et laissez refroidir. Le bismuth occupera la partie inférieure du creuset; pulvérisez-le de nouveau, et traitez-le encore une fois avec la même proportion d'azotate.

N. B. Ainsi obtenu le métal n'est pas encore chimiquement pur; on peut néanmoins l'employer en cet état pour les préparations pharmaceutiques.

ACIDE CHLORHYDRIQUE.

(*Acide hydrochlorique, muriatique.*)

ACIDUM CHLORHYDRICUM.

♃ Sel marin décrépité *Chloruretum sodicum*). . . . 3000
Acide sulfurique (*Acidum sulfuricum*), à 66°. . . 3000
Eau commune (*Aqua communis*). 1000

Introduisez le sel dans un grand matras à long col, que vous placerez sur un bain de sable, et au col duquel vous adapterez deux tubes, l'un courbé en S et évasé en forme d'entonnoir à sa partie supérieure; l'autre, recourbé en siphon, qui se rendra dans un appareil de Woulf, composé d'un flacon, dit de lavage, contenant 100 parties d'eau, et de deux flacons, dans chacun desquels il y aura 1000 parties d'eau distillée : ces flacons ne devront être remplis d'eau qu'aux deux tiers au plus, en raison de l'augmentation de volume que le liquide éprouve à mesure qu'il se sature.

Les tubes qui sont destinés à conduire le gaz dans l'eau plongeront à peine dans le liquide.

L'appareil étant ainsi disposé, muni de tubes de sûreté et bien luté, versez peu à peu dans le matras l'acide sulfurique étendu d'eau.

Chauffez le sable modérément et augmentez le feu par degrés jusqu'à ce qu'il ne se dégage plus de gaz.

L'eau du premier flacon se saturera de gaz et prendra une couleur jaunâtre; celle du second et du troisième flacon se convertira en une solution d'acide chlorhydrique très-pure et incolore, qui devra marquer 22 degrés; sa densité sera de 1,17.

OXYDE ROUGE DE FER.

(*Colcothar.*)

OXYDUM FERRICUM IGNE PARATUM.

♃ Sulfate de fer (*Sulfas ferrosus*) purifié. 1000

Desséchez le sel dans une chaudière de fonte; mettez le résidu dans un creuset de terre, et chauffez jusqu'à ce que la masse ne dégage plus de vapeurs; retirez du feu, lavez le produit à l'eau bouillante jusqu'à ce que l'eau de lavage n'entraîne plus rien; desséchez alors le produit et conservez-le pour l'usage.

7 Acide Chlorhydrique

Sel marin ~~décrépité~~ 3000
V acide Sulfurique à 66° 3000

8 Oxide rouge de fer

V Sulfate de fer purifié 1000

9 Cyanure de Zinc

V Sulfate de zinc purifié 100
V cyanure de potassium 100

CYANURE DE ZINC.

CYANURETUM ZINCICUM.

℞ Sulfate de zinc purifié (*Sulfas zincicus*). . . . 100
Cyanure de potassium (*Cyanuretum potassicum*). . Q. S.

Dissolvez chacun de ces deux corps séparément dans de l'eau pure ; versez peu à peu la solution de cyanure dans celle du zinc ; agitez continuellement avec un tube. Laissez déposer, décantez ; délayez le dépôt avec de nouvelle eau ; continuez les lavages avec un peu d'eau distillée chaude ; laissez égoutter ; placez ensuite le filtre sur des doubles de papier gris ; enlevez le précipité encore un peu humide, achevez la dessiccation sur une assiette à l'étuve.